

1. Klimaschutz in der Marktgemeinde Moosburg

2011 wurde im Gemeinderat der Marktgemeinde Moosburg der Beschluss gefasst, den Energieverbrauch bis 2020 um 50% zu senken und so einen Beitrag zum Klimaschutz zu leisten. 2012 ist die Gemeinde dem e5-Landesprogramm beigetreten. Projekte wie die Komplettumstellung der Ortsbeleuchtung auf LED, das erste GO-MOBIL® Kärntens oder die Fernwärme Moosburg waren der Beginn. Weiter ging es mit Energiebuchhaltung, Bau- und Energieberatung, Austausch aller alten Schmutzwasserpumpen, das Förderprogramm „100 Tage – 100 Dächer (Photovoltaik)“, die Erarbeitung der Energieleitlinie und besonders hervorzuheben der Mobilitätsmasterplan Moosburg. Ebenso wichtig zu erwähnen ist der Bildungscampus Moosburg, der unter anderem die gemeinsame Nutzung von Infrastruktur für alle angeschlossenen Bildungseinrichtungen vorsieht.

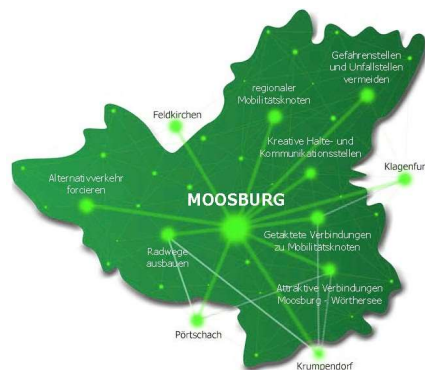
Die e5-Gemeinde Moosburg bekennt sich zur Umsetzung Klimaneutralität der Europäischen Union bis 2050, dh. Mithilfe des neuen Klimagesetzes soll Europa bis 2050 zum ersten klimaneutralen Kontinent werden, der so viele CO₂-Emissionen beseitigt, wie er produziert. Konkret ist das EU-Emissionsreduktionsziel von 55 % bis 2030 (gegenüber dem Niveau von 1990).

Sie unternimmt die in ihrem Einflussbereich möglichen Anstrengungen und die damit verbundenen Zielsetzungen um eine enkeltaugliche Welt (17 SDG – Sustainable Development Goals / Nachhaltigkeitsziele) schnellstmöglich zu erreichen.

Darüber hinaus unterstützt die Gemeinde Aktivitäten von Bürger:innen, Unternehmer:innen und weiteren engagierten Akteur:innen und Initiativen, die zur Erreichung der Klimaneutralität beitragen und einen wesentlichen Beitrag zur Klimawandelanpassung und Biodiversität leisten.

Das Bewusstsein für ein gutes Zusammenleben in der Gemeinde, das Gemeinwohl und die Lebensqualität werden durch dieses Tun gestärkt.

Die Energie- und Klimaleitlinie der Gemeinde Moosburg baut auf den Grundsatzbeschlüssen und der Energieleitlinie von 2014 auf und ist ein gültiger Fahrplan für die nächsten 10 Jahre. Sie versteht sich als Motor und Orientierung für eine engagierte und zugleich realistische Energiepolitik und wird permanent evaluiert.



1.1. Über das e5-Programm

Das e5-Programm unterstützt Gemeinden bei einer strukturierten und nachhaltigen Klimaschutzarbeit und beim Festlegen und Erreichen der gemeindeeigenen Energie- und Klimaschutzziele. Es bietet Gemeinden eine konkrete und längerfristige Begleitung im Bereich Energieeffizienz und Ressourcenschonung an. Somit kann heute die Lebensqualität und Attraktivität der Gemeinde gesteigert und ein Beitrag zur Energiewende und „Enkeltauglichkeit“ geleistet werden.

Eine Mitgliedschaft im e5-Programm bietet vielfältigen Nutzen für die Gemeinde und deren Bürger:innen. Neben materiellen Vorteilen (z.B. Kosteneinsparung durch Energieeffizienzsteigerung) sind es vor allem die langfristigen Strukturen und Arbeitsmethoden, die e5-Gemeinden von anderen Gemeinden unterscheiden und den energie- und klimapolitischen Erfolg ausmachen.

Kaum eine andere Initiative auf Gemeindeebene kann einen ähnlich erfolgreichen, umfassenden und konsequenten Ansatz vorweisen.

Angelehnt an betriebliche Qualitätsmanagementsysteme ist das e5-Programm strukturiert und prozessorientiert. Um die energiepolitische Arbeit von Gemeinden messbar und vergleichbar zu machen, wurde das „eea Management Tool“ entwickelt. In dieser Onlineanwendung werden die energierelevanten Aktivitäten von Gemeinden festgehalten und nachvollziehbar dokumentiert. Dieses Tool stellt auch eine Art Leitfaden für die energiepolitische Arbeit als e5-Gemeinde dar: Die zu bewertenden Themenfelder werden regelmäßig angepasst und bieten somit auch eine umfangreiche Sammlung für mögliche energiepolitische Aktivitäten in der Gemeinde, als Inspiration sozusagen.

Die folgenden Schritte finden im Rahmen des e5-Programms regelmäßig statt:

- Schwachstellen aufdecken und Verbesserungspotenziale identifizieren
- Verbesserungsprozess in Gang setzen
- Konkrete Maßnahmen planen
- Strukturen und Abläufe zur erfolgreichen Umsetzung von Energieprojekten aufbauen und/oder verstärken
- Mitwirkung der Bevölkerung und anderen Akteur:innen in der Gemeinde an energiepolitischen Entscheidungen und Aktivitäten ermöglichen
- Regelmäßige interne und externe Erfolgskontrolle sowie die Auszeichnung der Gemeinden entsprechend ihrem Erfolg.

Alle vier Jahre wird der Ist-Stand von e5-Gemeinden durch einen externen Auditor geprüft. Auch bei diesem Prozess unterstützen die e5-Betreuer:innen die Gemeinde maßgeblich. So ergibt sich die Bewertung mit bis zu 5 „e“, wobei kein „e“ als Normalzustand vor Programmeintritt betrachtet werden kann. Jedes zusätzliche „e“ zeigt die aktive, energiepolitische Arbeit der Gemeinde.

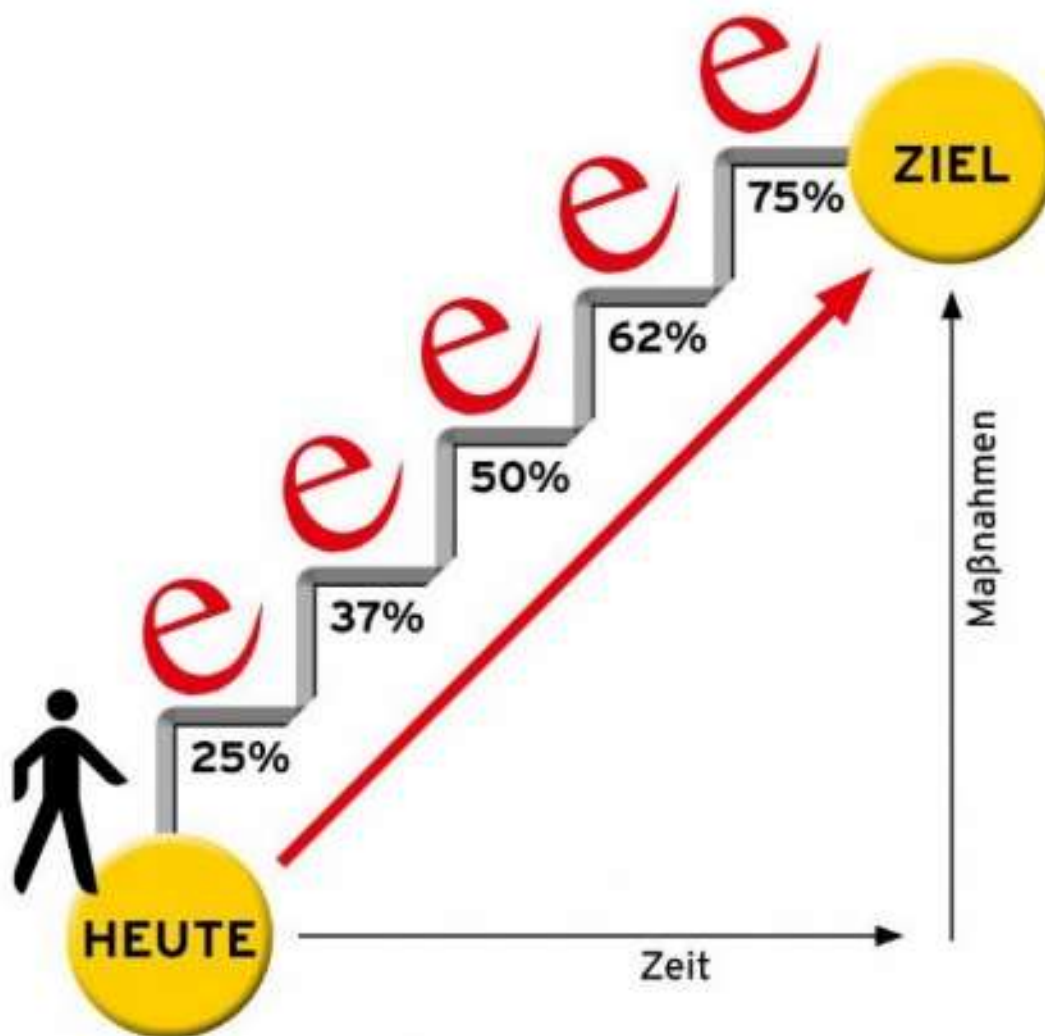


Abbildung 1: Bewertungsstufen im e5-Programm

Weitere Informationen über das e5-Programm finden Sie hier:

- [e5-Kärnten](#)
- [e5-Österreich](#)
- [e5 international](#)

Quellen: <https://www.e5-gemeinden.at/e5-programm/das-e5-programm>; <https://www.ktn.gv.at/Themen-AZ/Details?thema=119&subthema=164&detail=879>

1.1.1. e5 in der Gemeinde Moosburg

Die Marktgemeinde Moosburg ist seit 2012 Teil des e5-Programms.

Das besondere Augenmerk der Gemeinde Moosburg liegt dabei auf 6 folgenden Themenfeldern:

1. Energieplanung, Raumordnung und Bauen
2. Kommunale Gebäude und Anlagen
3. Energieversorgung in der Gemeinde
4. Mobilität
5. Interne Organisation,
6. Kommunikation und Kooperation

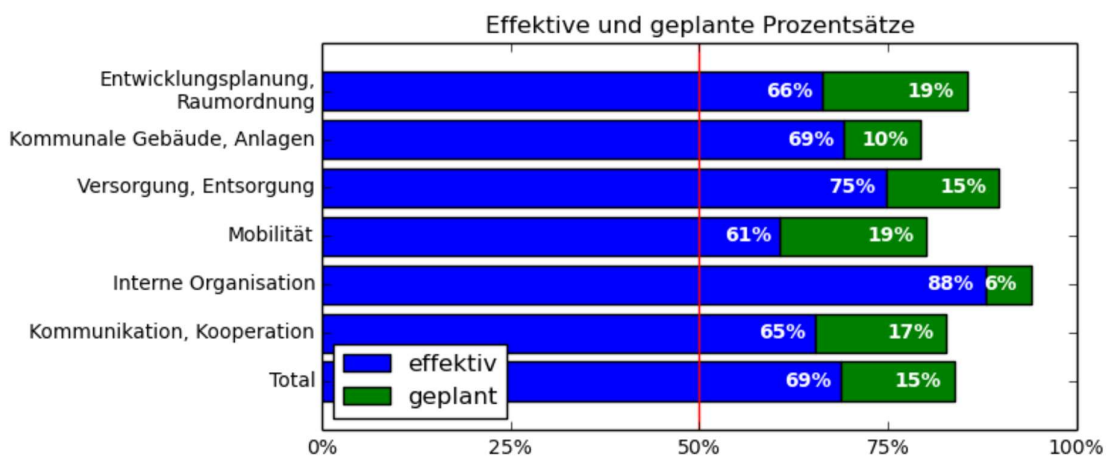


Abbildung 2: Was braucht's zum 5.e??

Das e5-Team bildet das Herz der energiepolitischen Arbeit und ist für die Umsetzung des e5-Programms in der Gemeinde verantwortlich. Es sorgt für die Umsetzung geplanter Projekte und treibt die energiepolitische Arbeit der Gemeinde voran. In regelmäßigen Teamsitzungen wird gemeinsam gearbeitet, Vergangenes evaluiert und Zukünftiges festgelegt. Zentral dafür ist die Aktivitätenplanung, die aus einer ersten Situationsanalyse bei Beitritt zum e5-Programm entsteht. Das e5-Team wird laufend von den e5-Betreuenden aus dem Amt der Kärntner Landesregierung begleitet.

Im Rahmen des e5-Landesprogramms wurden am 18.11.2019 in Velden die begehrten Auszeichnungen für e5-Gemeinden vergeben. Moosburg wurde dabei zum zweiten Mal mit vier von fünf e's ausgezeichnet.

Bürgermeister Herbert Gaggl, der die Auszeichnung entgegennahm, zeigte sich hocherfreut über diese hohe Anerkennung der Energie-Arbeit in der Gemeinde: „Eines unserer Vorzeigeprojekte war ein Programm zur Errichtung von 100 PV Anlagen in 100 Tagen. Wir konnten das ambitionierte Ziel erreichen und auch andere Gemeinden haben das Projekt ebenfalls in gleicher Weise durchgeführt. Erfolgsfaktor dafür war die Unterstützung der BürgerInnen durch ein Komplettpaket aus einer Hand. Fortsetzung folgt, das laufende Projekt nennt sich 100 Tage, 100 Sanierungen.“



Abbildung 3: e5-Team Moosburg bei der Auszeichnung 2019 ©Foto Horst

Landesrätin Sara Schaar, die die Trophäen überreichte, zeigt sich ob der herausragenden Projekte der ausgezeichneten e5-Gemeinden höchst erfreut und streicht deren Vorbildfunktion hervor: „Im Jahr 2005 ist das e5-Landesprogramm für energieeffiziente Gemeinden in vier Pilotgemeinden gestartet worden, heute nehmen insgesamt 46 Gemeinden daran teil. Sie alle haben sich den bestimmenden Themen der Gegenwart und der Zukunft – Energiewende und Klimaschutz – verschrieben und setzen mit ganz viel Einsatz und Engagement sowie fachlicher Betreuung durch unsere „e5-Kärnten-Teams“ Energie- und Klimaschutzarbeit um.“

e5-Team Moosburg: LABg BGM Herbert Gaggl, Vzbgm. Roland Gruber, Gabriel Pirker, BA MA, Mag. Azur Kadrić, Mag. Ferdinand Mossegger, Gertraud Schmid, Herbert Brandstätter, Gernot Weiß, Josef Straßonig, Dipl.-Ing. Jürgen Freithofnig, Maximilian Sereinig, Peter Lautemann, Walter Pickl, Wolfgang Leeb, Wolfgang Wernig.

e5-Betreuerin: DI Christina Morak

Das e5-Team Moosburg setzt sich aus ehrenamtlichen Mitgliedern zusammen und trifft sich regelmäßig und bespricht geplante Aktivitäten. Alle, denen das Thema Energie am Herzen liegt und jeder, der sich für eine nachhaltige Entwicklung unserer Gemeinde engagieren will, ist in diesem Team herzlich willkommen.

Die aktive Beteiligung der Bürger:innen ist ein wichtiger Teil von e5. Der Beziehung zwischen Gemeinde und Bevölkerung wird eine besondere Bedeutung zugemessen – die

Integration der Bevölkerung in energiepolitische Überlegungen, Planungen und Arbeiten schafft Zusammenhalt und ermöglicht einen vielschichtigen Zugang zur Thematik.

Wenn Sie in Ihrer Gemeinde aktiv werden wollen, dann wenden Sie sich gerne an das e5-Team oder informieren Sie sich direkt in Ihrem Gemeindeamt.

Quelle: <https://www.ktn.gv.at/Themen-AZ/Details?thema=119&subthema=164&detail=1208>

1.1.2. Status quo

2019 wurde Gemeinde Moosburg das letzte Mal auditiert. Dabei wurden 4 „e“ von 5 möglichen erreicht, worauf wir sehr stolz sind!

Die Marktgemeinde Moosburg bemüht sich seit Jahren um den Klimaschutz und eine gesunde und saubere Umwelt.

Bereits 2011 wurde im Gemeinderat der Beschluss gefasst, den Energieverbrauch bis 2020 um 50 % zu senken und so einen Beitrag zum Klimaschutz zu leisten. Im Folgejahr ist die Gemeinde dem e5 Programm beigetreten und wurde zum ersten Mal auditiert. Zu diesem Zeitpunkt konnten bereits Projekte wie die Komplettumstellung der Ortsbeleuchtung auf LED, das erste GoMobil Kärntens oder die Fernwärme Moosburg in die Bewertung einfließen. Weiter ging es zur Auditierung 2014, hier konnten Projekte wie z.B. Energiebuchhaltung, Bau- und Energieberatung, Grundsatzbeschlüsse zu allen Handlungsfeldern umgesetzt werden.

Anschließend folgten der Austausch aller alten Schmutzwasserpumpen durch neue, das Förderprogramm „100 Tage – 100 Dächer (Photovoltaik)“, die Erarbeitung der Energieleitlinie und besonders hervorzuheben der Mobilitätsmasterplan Moosburg, der die Gemeinde als zentralen Verkehrsknoten in den Mittelpunkt der Verkehrsplanung stellt. Wichtig ist ebenso der im Juni 2022 fertig gestellte Campus Moosburg, der die gemeinsame Nutzung von Infrastruktur für alle angeschlossenen Bildungseinrichtungen ermöglicht.

Wichtig zu erwähnen ist, dass die Gemeinde schon immer den Bürger und seine Anliegen in Prozesse einbezieht. Schon als LA21 Gemeinde war der Fokus Bürgerbeteiligung – dies ist in den unzähligen Sitzungen zur Ortskernentwicklung, zur Errichtung des Campus und auch bei der Erarbeitung des Mobilitätsmasterplanes wiederholt zum Tragen gekommen.

Wichtige energiepolitische Aktivitäten der letzten Jahre

- Erstes GoMobil Kärntens
- Energieleitlinie erstellt
- Energieberatung am Bauamt
- Kommunale Energiebuchhaltung KEB und Energiebericht EBO
- Komplettumstellung der Straßenbeleuchtung auf LED
- Fernwärme Moosburg und Tigring
- Komplettaustausch aller Pumpen der Wasser/Abwasserentsorgung
- Mobilitätsmasterplan Moosburg
- PV Aktion „100 Tage – 100 Dächer“
- Umstellung der Gemeindegebäude auf Erneuerbare Energie
- Schallar 2 – Co Working Space
- Campus Moosburg

- Förderaktion „Ölkesselfreies Moosburg“ 2.0
- Ortskernbelebung
- KEM
- 10 Jahre e5

Energierrelevante Gemeindestrukturen

Energierrelevante politische Gremien (Gemeindeausschüsse/Kommissionen)	Vorsitzende
Bürgermeister Energierreferentin e5 – Teamleiterin Ausschuss f. Angelegenheiten der Zukunftsentwicklung, Land- und Forstwirtschaft und Familie	LAbg. Herbert Gaggl Vzbgm. Roland Gruber Vzbgm. Roland Gruber Alexandra Rau
Energierrelevante Verwaltungsabteilungen	Leiter
Bauamt; Projekte	Gabriel Pirker BA MA; Mag. Azur Kadrić
Energie- und Wasserversorgung	Versorgung durch:
Elektrizitätsversorgung Wärmeversorgung Wasserversorgung	KELAG MS-Fernwärme Moosburg Öffentliches Netz, E. Sagmeister
Gemeindeeigene Bauten	Anzahl:
Gemeindeamt Kindergarten Volksschulen Feuerwehren Sportheim Mehrzweckgebäude (WH, FF, WSZ, Veranstaltungen)	Haupt- und Nebengebäude 1 2 5 1 1 2
Gemeindeeigene Anlagen	Anzahl:
Straßenbeleuchtung LED	336
Gemeindeeigene Fahrzeuge	Anzahl:
Gemeindeeigene Fahrzeuge	18

Energiebilanzen und Kennzahlen der Gemeinde Moosburg

Betrachtet man den Energieträgermix der einzelnen Sektoren wird ersichtlich, dass die Deckung des Endenergieverbrauchs der privaten Haushalte zu 43 % mit erneuerbaren Energieträgern, jeweils zu 21 % mit Öl und mit Strom, zu 11 % mit Fernwärme, zu 4 % mit Gas und zu 0,4 % mit Kohle erfolgt. Im Verkehrssektor werden 91 % des Endenergieverbrauchs mit Öl, 5 % mit erneuerbaren Energieträgern, 3 % mit Strom und 1 % mit Gas gedeckt. Der Endenergieverbrauch des Dienstleistungssektors wird zu 45 % mit Strom, zu 23 % mit Fernwärme, zu 14 % mit Gas, zu 13 % mit erneuerbaren Energieträgern und zu 6 % mit Öl gedeckt. Der Energieträgermix des Industriesektors setzt sich überwiegend aus Gas (49 %) und Strom (29 %) zusammen. Der Rest entfällt auf Öl mit einem Anteil von 12 %, erneuerbare Energieträger mit 4 %, Fernwärme mit 6 % und einen sehr geringen Anteil an Energie aus Abfällen. Die Deckung des Endenergieverbrauchs des

Landwirtschaftssektors erfolgt zu 40 % aus Öl, zu 32 % erneuerbaren Energieträgern, zu 21 % aus Strom, zu 5 % aus Gas und zu 2 % aus Fernwärme.

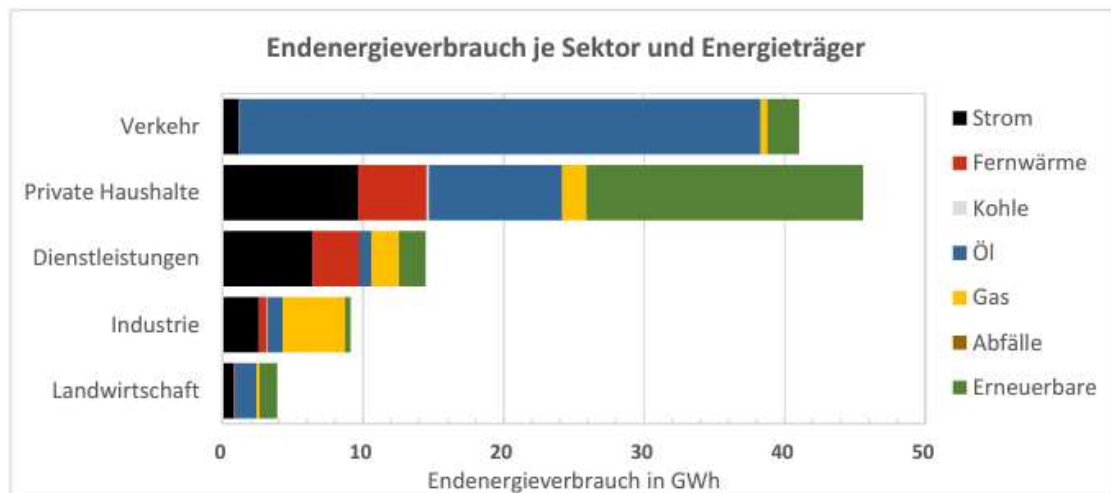


Abbildung 4: Endenergieverbrauch nach Energieträger je Sektor in Moosburg

Der energetische Endverbrauch in der Marktgemeinde Moosburg liegt bei 114 GWh, gegliedert nach Energieträgern bedeutet das: Öl: 44 %, Erneuerbare: 22 %, Strom: 18 %, Fernwärme: 8 %, Gas: 8 %, Kohle & Abfälle: 0 %. Eine Aufteilung des Endenergieverbrauchs nach Sektoren zeigt, dass die privaten Haushalte mit 40 % den größten Endenergieverbrauch aufweisen, gefolgt vom Verkehrssektor mit 36 %, dem Industrie- und Dienstleistungssektor mit 21 % und dem Landwirtschaftssektor mit 3 %.

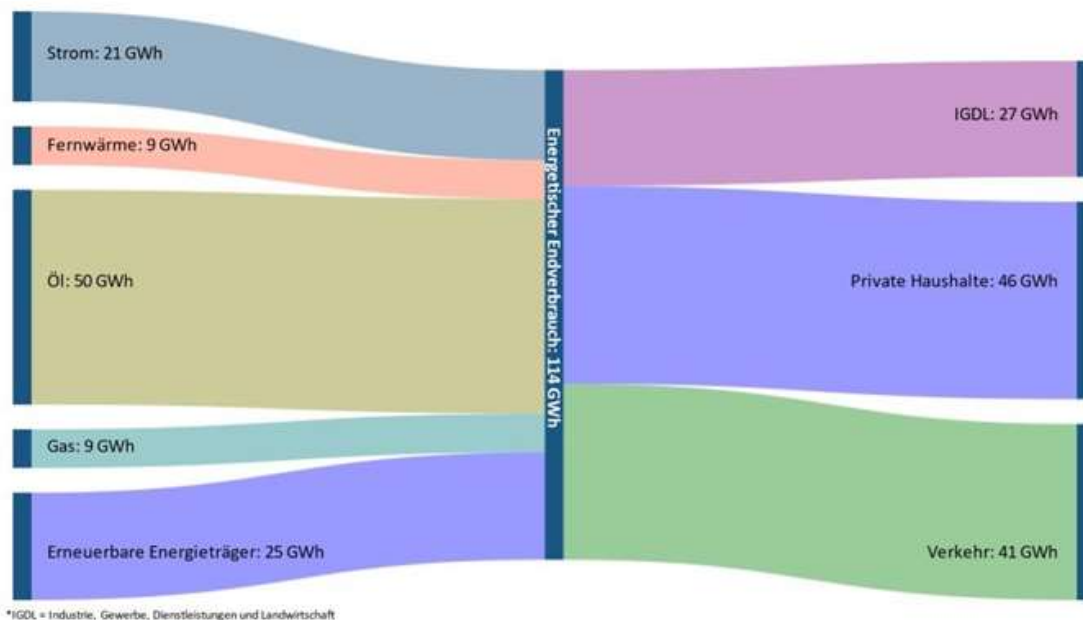


Abbildung 5: Energetischer Endverbrauch der Gemeinde Moosburg im Jahr 2020

Quelle: <https://www.woerthersee-karolinger.at/>

Energieindikatoren 2018	Einheit	Marktgemeinde Moosburg	Durchschnitt Kärnten
HWB Neubau ³⁾	kWh/m²a	34,7	
HWB Sanierung ³⁾	kWh/m²a	49,4	
Erneuerbar beheizte BGF ⁴⁾	%	36,35	
Berechnete Energieausweise ³⁾	Anzahl	50	
Installierte Photovoltaik Leistung ¹⁾	kWp/1000 EW	153,50	168,1
Energieberatungen 2018 ²⁾	Anzahl/1000 EW	5,4	3,6

1) Stand April 2018; Quelle: Kärnten Netz, Klimafonds, OeMAG 2) Quelle: net EB 3) Quelle: ZEUS-Energieausweisdatenbank

4) Quelle: AGWR

Wärmeverbrauch der erfassten kommunalen Objekte*

Energieträger	MWh	%
Erneuerbare	612	89
Fossile	78	11
Gesamt	690	100

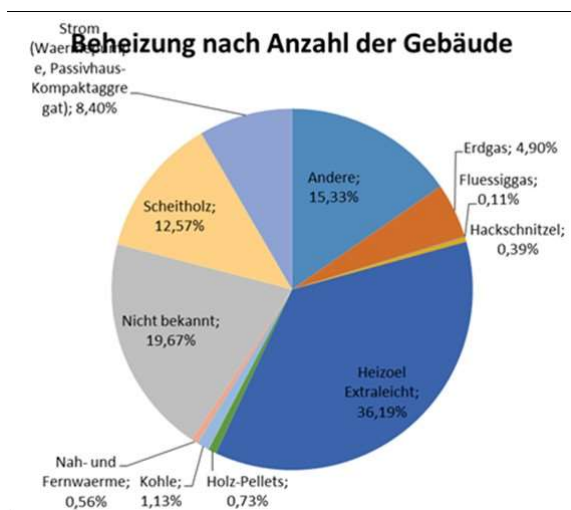
* Erfassungsgrad: 100%

Stromverbrauch der erfassten kommunalen Objekte und Anlagen*

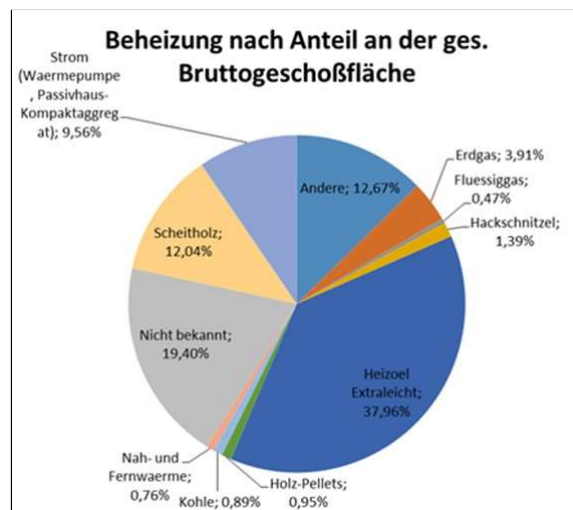
	MWh	%
Kommunale Gebäude	114	42
Straßenbeleuchtung	41	15
Wasserversorgung, Abwasserentsorgung	120	43
Gesamt	275	100

* Erfassungsgrad: 90%

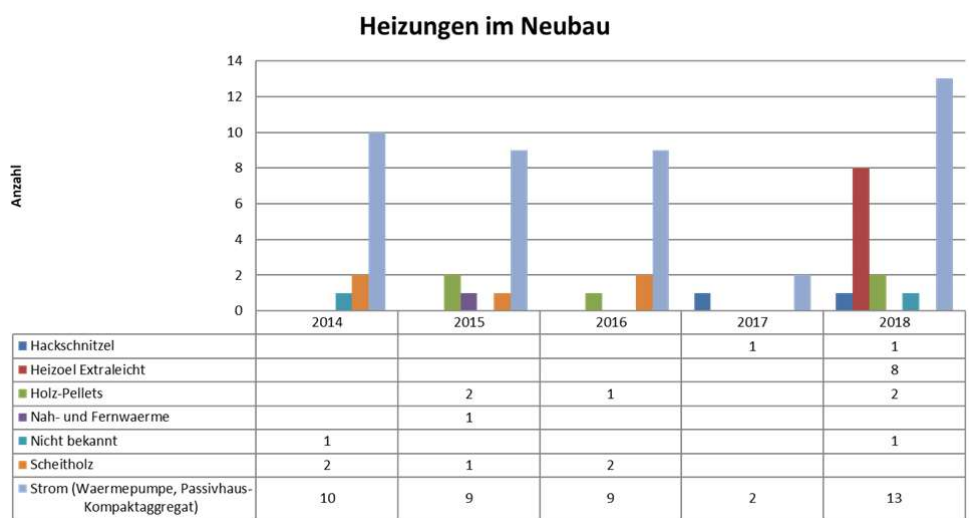
Art der Wärmeversorgung



Quelle: AGWR

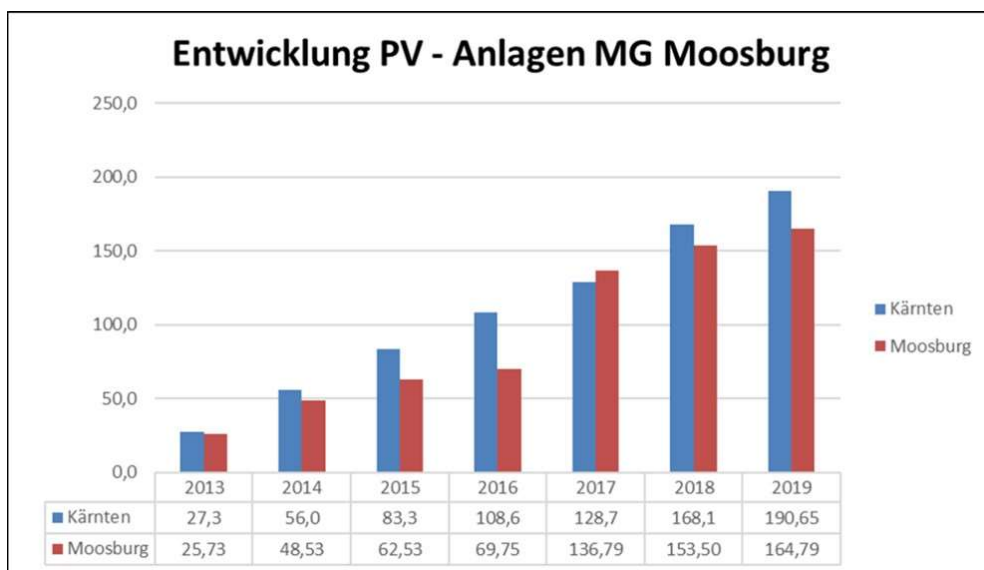


Heizungen im Neubau



Quelle: AGWR

Photovoltaikanlagen – installierte Leistung und Anzahl Anlagen



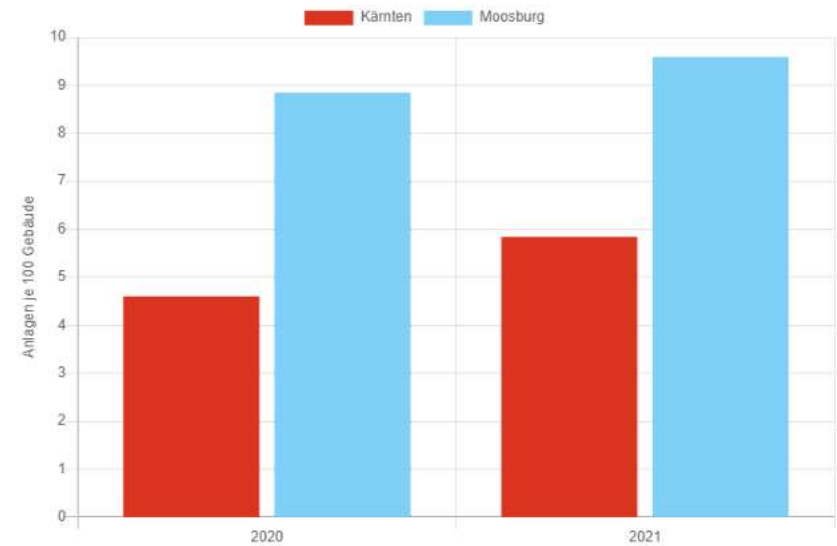
Quelle: Kärnten Netz

Indikatoren

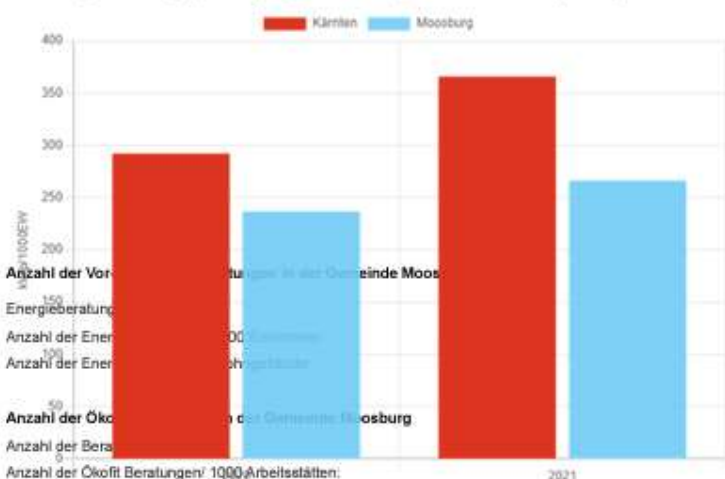
Anzahl und Leistung in Kilowattpeak (kWp) der PV-Anlagen in der Gemeinde Moosburg

	2020	2021	Kärnten (Benchmark)
Anzahl der PV-Anlagen:	155	168	12.085
PV-Anlagen in Relation zur Gebäudeanzahl [%]:	8,85	9,59	5,84
installierte Leistung [kWp]:	1.057	1.192	205.800
installierte Leistung/1000 Einwohner [kWp]:	236,84	266,43	365,86

PV-Anlagen in Relation zur Gebäudeanzahl der Gemeinde Moosburg im Vergleich zu Kärnten



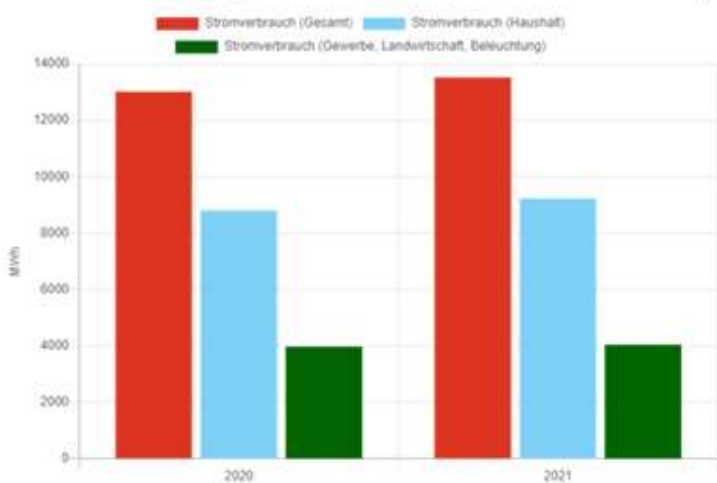
Entwicklung der PV-Anlagen (Leistung kWp/1000 Einwohner) der Gemeinde Moosburg im Vergleich zu Kärnten



Stromverbrauch in Megawattstunden (MWh) der Gemeinde Moosburg

	2020	2021
Gesamter Stromverbrauch [MWh]:	13.022	13.527
Stromverbrauch (Haushalt) [MWh]:	8.802	9.235
Stromverbrauch (Gewerbe, Landwirtschaft, Beleuchtung) [MWh]:	3.973	4.044
Stromverbrauch (Unterbrechbare Lasten) [MWh]:	247	248
Stromverbrauch/Einwohner [MWh]:	1,97	2,06

Stromverbrauch in Megawattstunden (MWh) der Gemeinde Moosburg



Anzahl der PKW in der Gemeinde Moosburg

	2020	2021	Kärnten (Benchmark)
Gesamtanzahl der PKW:	2.914	2.933	370.537
Anzahl der Elektrofahrzeuge:	9	11	3.703
Prozentanteil Elektrofahrzeuge [%] zu Gesamtfahrzeugen:	0,31	0,38	1
PKW / pro Einwohner:	0,85	0,86	0,66

Anzahl der e-Control Ladestellen in der Gemeinde Moosburg

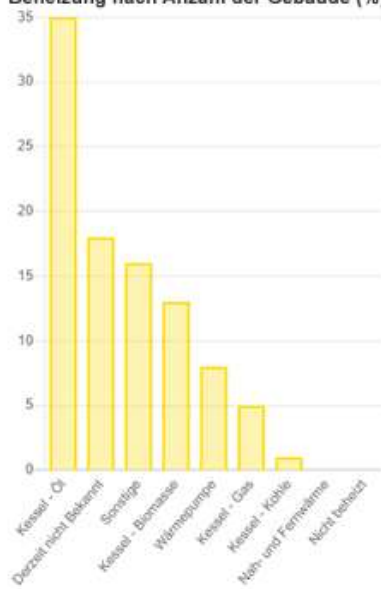
Anzahl der E-Ladestellen:

2020	2021	Kärnten (Benchmark)
1	1	301

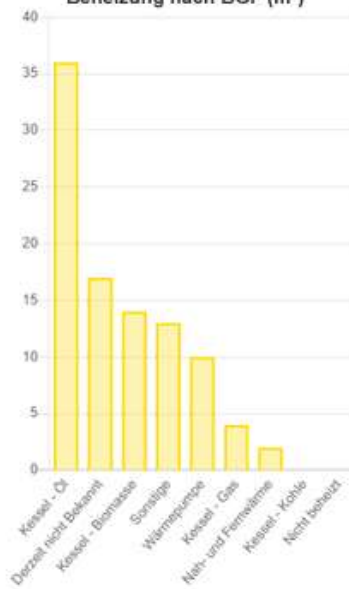
Beheizung nach Gebäude und Bruttogeschossfläche

Brennart	Anzahl Gebäude	Anzahl Gebäude in %	Bruttogeschossfläche in %
Derzeit nicht Bekannt	319	18	17
Kessel - Biomasse	240	13	14
Kessel - Gas	88	5	4
Kessel - Kohle	20	1	0
Kessel - Öl	628	35	36
Nah- und Fernwärme	15	0	2
Nicht beheizt	1	0	0
Sonstige	281	16	13
Wärmepumpe	153	8	10

Beheizung nach Anzahl der Gebäude (%)



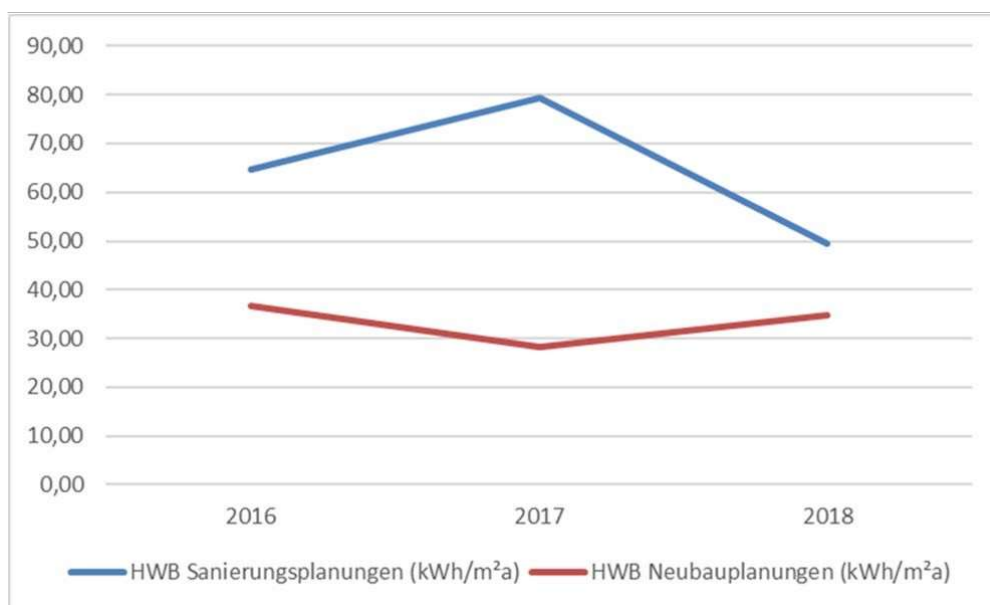
Beheizung nach BGF (m²)



16/3/2023

Quelle: Abt. 8 Unterabteilung Energie, KAGIS, AGWR, KNG-Kärnten Netz GmbH, Stadtwerke Klagenfurt, AAE Wasserkraft GmbH, Statistik Austria, www.ladestellen.at

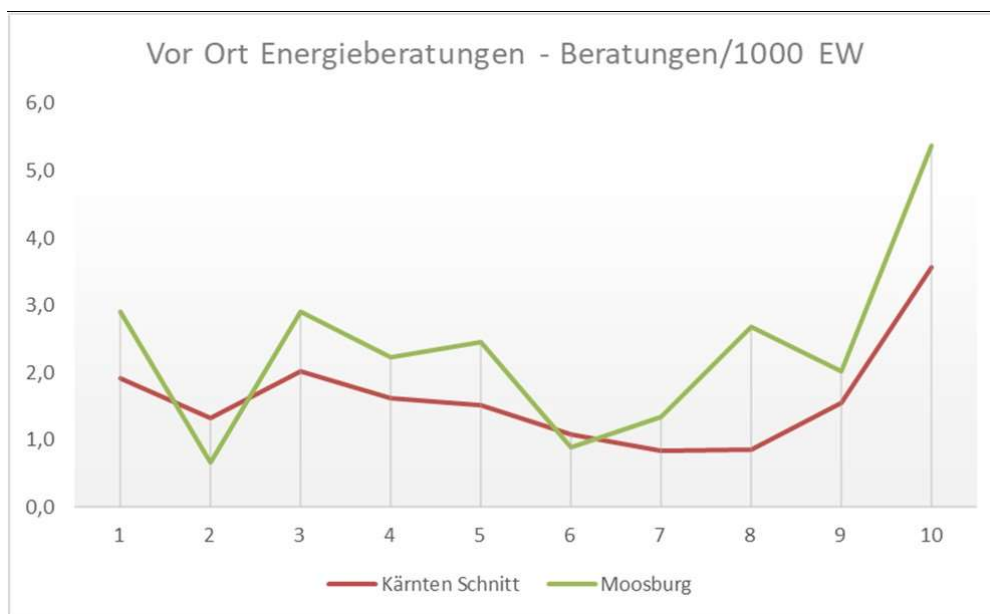
Energieausweise - durchschnittlicher HWB (Ref) bei Sanierungen und Neubau



Gemeinde	HWB Sanierungsplanungen (kWh/m²a)			HWB Neubauplanungen (kWh/m²a)			Anzahl von Energieausweisen		
	2016	2017	2018	2016	2017	2018	2016	2017	2018
Moosburg	64,60	79,30	49,40	36,70	28,30	34,70	49	36	50

Quelle: ZEUS-Datenbank

Energieberatungen pro 1.000EW



Quelle: AKL Abt.8

Energiebilanzen der gemeindeeigenen Gebäude

Von der Gemeinde Moosburg wurden die Energiedaten für die kommunalen Gebäude erhoben und zur Verfügung gestellt. Hier wird die Entwicklung des Energieverbrauchs von 2018 bis 2020 der gemeindeeigenen Gebäude, unterteilt in elektrische und thermische Energie, dargestellt.

Weiters wird für das Jahr 2020 die Nettonutzfläche der gemeindeeigenen Gebäude nach eingesetzter Heizanlage aufgeschlüsselt und der spezifische Energieverbrauch der einzelnen Gebäude je Quadratmeter angegeben, um eine vergleichende Betrachtung der Energieverbräuche der Gebäude zu ermöglichen. Da für einige Gebäude keine Daten vorhanden waren, werden diese in den Grafiken ohne Werte dargestellt.

In die Energiebilanz der gemeindeeigenen Gebäude wurden folgende Einrichtungen einbezogen: Volksschule Tigring, Volksschule Moosburg, Wirtschaftshof, FF, Wertstoffsammelzentrum, Veranstaltungssaal, Feuerwehr Bärndorf-Stallhofen, Feuerwehr Seigbichl (ohne Wohnung), Feuerwehr Tigring, Feuerwehr Kreggab, Gemeindezentrum Schallar, Friedhof Aufbahrungshalle. Die Posten „Wasser/Abwasser“ und „Straßenbeleuchtung“ zählen zu den Anlagen und wurden nicht bilanziert.

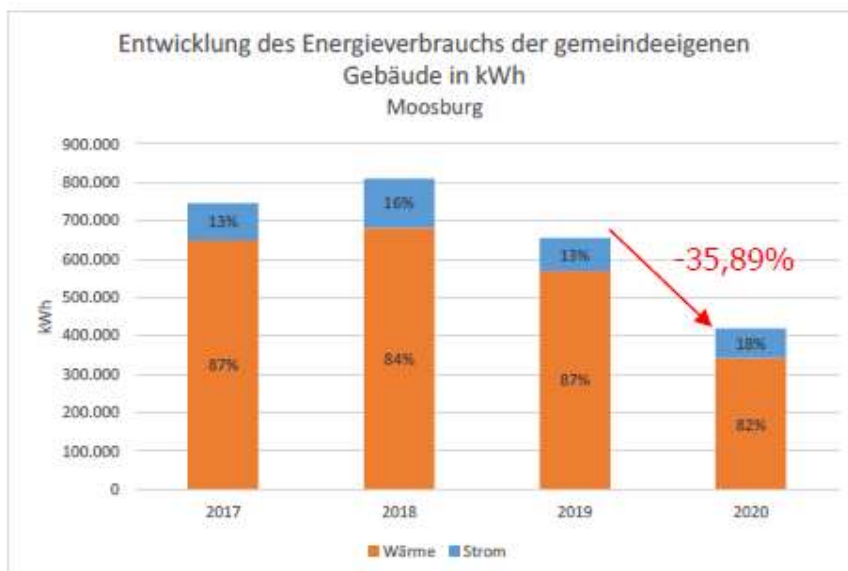


Abbildung 6: Entwicklung des Energieverbrauchs der gemeindeeigenen Gebäude in Moosburg 2017 bis 2020

Im Jahr 2018 war der Energieverbrauch mit ~810.000 kWh um ca. 8 % höher als im Jahr 2017. Im Jahr 2020 sank der Energieverbrauch verglichen mit 2019 um rund 36 % und lag bei ~420.000 kWh.

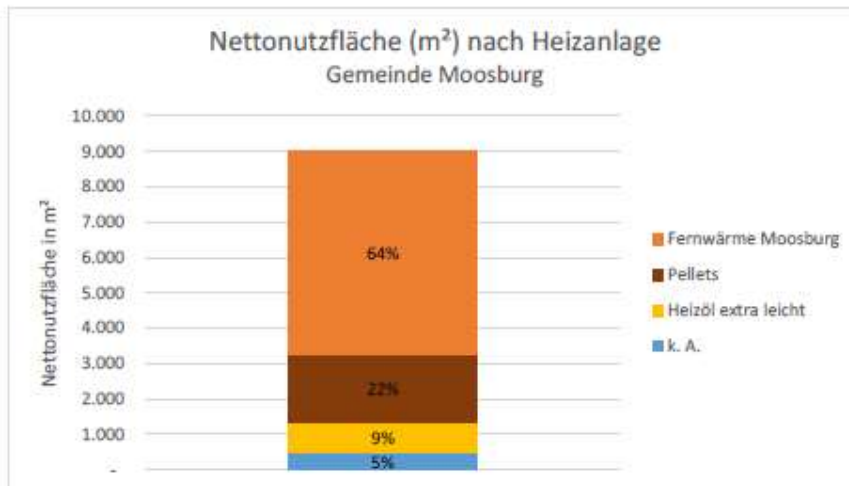


Abbildung 7: Nettonutzflächen in m² der gemeindeeigenen Gebäude 2020 unterteilt nach eingesetzter Heizanlage

64 % (5.773°m²) der Nettonutzflächen der gemeindeeigenen Gebäude werden mittels Fernwärme, 22% mittels Pellets und 9 % mittels extra leichten Heizöls beheizt. Für 5 % der Nettonutzflächen gibt es keine Angaben zum eingesetzten Heizträger. Die Friedhofs Aufbahrungshalle ist in keiner dieser Kategorien inkludiert, weil für dieses Gebäude keine Nutzflächen und Energieträger angegeben wurden.

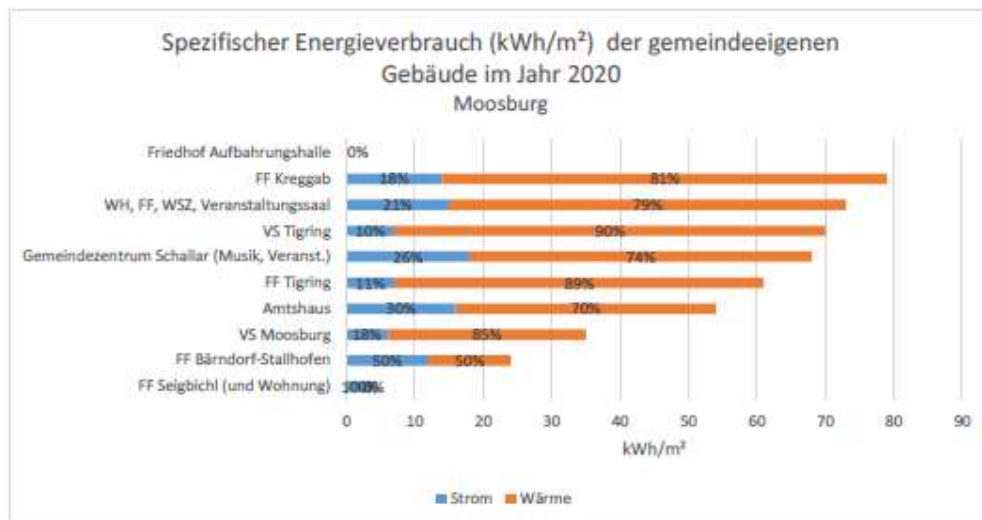


Abbildung 8: Spezifischer Energieverbrauch der gemeindeeigenen Gebäude je m² Nettonutzfläche 2020

Abbildung 8 zeigt den spezifischen Energieverbrauch der gemeindeeigenen Gebäude je m² Nutzfläche aufgeteilt in Strom- und Wärmeverbrauch des Jahres 2020. In allen Gebäuden, die beheizt werden, ist der Wärmeverbrauch deutlich höher als der Stromverbrauch. Das FF Kreggabb verbraucht mit rund 80 kWh die meiste Energie pro m² Nettonutzfläche in der Gemeinde, gefolgt vom WH, FF, WSZ, Veranstaltungssaal, der VS Tigrings, dem Gemeindezentrum Schallar, der FF Tigring, dem Amtshaus, der Volksschule in Moosburg und dem FF Bärndorf-Stallhofen. Der gesamte Energieverbrauch des FF Seigbichl stammt vom Stromverbrauch mit ungefähr 4°kWh/m². Die Nutzfläche für die Aufbahrungshalle wurde nicht angegeben, daher gibt es für dieses Gebäude kein Ergebnis.

1.1.3. Erfolge (umgesetzte Projekte)

Seit dem Eintritt in das e5-Programm 2012 wurde bereits eine Vielzahl von Projekten umgesetzt. Wir möchten Ihnen hier einen Einblick in die Erfolge der Gemeinde Moosburg verschaffen und listen die uns wichtigsten nun hier auf:

- Erstes GoMobil Kärntens
- Energieleitlinie erstellt
- Energieberatung am Bauamt
- Energiebuchhaltung und Energiebericht EBO
- Kommunale Energiebuchhaltung KEB
- Komplettumstellung der Straßenbeleuchtung auf LED
- Fernwärme Moosburg und Tigring
- Komplettaustausch aller Pumpen der Wasser/Abwasserentsorgung
- Mobilitätsmasterplan Moosburg
- PV Aktion „100 Tage – 100 Dächer“
- Umstellung der Gemeindegebäude auf Erneuerbare Energie
- Schallar 2 – Co Working Space
- Campus Moosburg
- Förderaktion „Ölkesselfreies Moosburg“ 2.0
- Ortskernbelebung
- Klimabündnis Kärnten
- KEM
- 10 Jahre e5
- Energieleitbild 2023 erstellt

10 Jahre e5-Moosburg

Das e5-Energieeffiziente Gemeinde 10-Jahres-Jubiläum in Moosburg wurde gebührend gefeiert.

Am 20. Oktober 2022 wurde auf bereits Erreichtes zurückgeblickt aber auch die Brücke in die energieneutrale Zukunft gebaut. Mit einer Radtour wurden ausgewählte, bereits umgesetzte Projekte wie unser Campus Moosburg, das Biomasse-Heizwerk von Max Sereinig oder das Wertstoff Sammelzentrum das wir mit den Gemeinden Techelsberg und Pörschach gemeinsam betreiben. Stolz können wir aber auch auf die Umstellung der öffentlichen Beleuchtung auf LED, die funktionierende Energiekostenrechnung, den Aufbau einer Klima- und Energiemodellregion und die Schaffung einer Ortskernkummerei zur Stärkung des Ortskerns sein, um nur einige der Aktivitäten zu nennen.

In den abendlichen Feierlichen im Karolinger Saal wurden die Eckpfeiler für die nächsten Jahre vorgestellt wo neben der Klimaleitbild und die Überarbeitung der Baurichtlinien in Hinblick auf klimafittes Bauen, der weitere Ausbau von Fotovoltaik und die Schaffung von Energiegemeinschaften von Bürgermeister Herbert Gaggl und Vizebürgermeister und Energiereferent Roland Gruber präsentiert wurden. Christina Morak, der e5-Begleiterin des Landes Kärnten wurde für die wunderbare Zusammenarbeit gedankt.

Den Hauptakt bildete ein Klimawandel-Vortrag von Gerhard Hohenwarter von der ZAMG – der Zentralanstalt für Meteorologie und Geodynamik. Er vermittelte, dass es eine echte

Kraftanstrengung von uns allen bedarf, um das 1,5 Grad Pariser Klimaziel zu erreichen. Wir müssen Verhaltensweisen ändern und den Umbau unseres gesamten Energiesystems auf Erneuerbare Energien noch stärker und schneller voranbringen.

Den Abschluss bildeten innovative Unternehmer:innen aus Moosburg, die in Kurzpräsentationen Einblicke in ihre Arbeiten gaben und ihre Motivation für das unternehmerische Schaffen erläuterten. Darunter Peter Lautemann vom Biohof Lautemann, die ANIMA-Yoga-Zentrums-Gründerin Sabrina Katzenberger, die Winzer Gerhard Pink und Robert Mack, der Gründer von Empanadas El Colombiano Mario Jimenez, der 3D und Drohnenfotograf Drazen Matanovic sowie die Modeschöpferin Genese Akomi. Zum Abschluss gab es eine vielbejubelte Modeschau mit neuesten Kollektionen von Genese Akomi mit Modells aus der Region sowie frisch zubereitete kulinarische Empanadas von Mario Jimenez, der diese seit 2 Jahren in Seigbichl produziert.

„Ein gelungener Tag und ein zukunftsweisender Abend, wir haben bereits viel erreicht aber wir dürfen nicht lockerlassen, es braucht viel gemeinsame Kraft um die Energieneutralität zu erreichen“, so Vizebürgermeister und Energiereferent Roland Gruber. Bürgermeister Hebert Gaggl ergänzt: „Dieser Tag hat gezeigt, wie viel kreatives Potential in unserer Gemeinde steckt und ich bin stolz darauf, solche Persönlichkeiten im Ort zu haben – wir brauchen gemeinsam diesen Mut, damit neues entstehen kann“.













Eröffnung Campus Moosburg

Die Marktgemeinde Moosburg arbeitet seit 2008 an der Realisierung des Campus Moosburg. In einem breit angelegten Bürgerbeteiligungsprozess wurden die Bedürfnisse der Eltern, Erziehungsberechtigten und Pädagoginnen und den strategischen Vorstellungen der Gemeindeverantwortlichen hinterfragt.

Aus diesem Prozess wurde die Kinderbetreuung entwickelt, die Räumlichkeiten errichtet. Die Generalsanierung der Volksschule wurde 2020 abgeschlossen und mit dem Bau einer Mensa und der Ballsporthalle begonnen. Die baulichen Maßnahmen waren damit abgeschlossen. Die Mensa als Herzstück des Campus verbindet die Kinderbetreuungseinrichtungen, die Volksschule und die Mittelschule. „Wir haben jetzt die wunderbare Situation, dass alle Einrichtungen Patschen-läufig erreichbar sind. Der Campus Moosburg ist einzigartig. Gemeinsam mit dem Schulgemeindeverband Klagenfurt-Land und dem Schulbaufonds des Landes Kärnten und dem Kärntner Siedlungswerk haben wir ein Bau- und Finanzierungsmodell entwickelt, das jetzt auch andere Gemeinden nutzen können“, informiert LABg Bürgermeister Herbert Gaggl. „Einzigartig ist aber auch die Zusammenarbeit im Campus: alle Einrichtungen, inklusive Musikschule und der Volksschule Tigring arbeiten zusammen, setzen gemeinsame Bildungsziele fest und fordern und fördern so die Kinder. Wir haben in diesen Jahren rund 14 Mio. Euro in die Infrastruktur und in die Prozessentwicklung investiert, um den nächsten Generationen die beste Bildung und Ausbildung zukommen zu lassen“, so der Bürgermeister.



Komplettumstellung der Straßenbeleuchtung auf LED

Die Komplettumstellung der Straßenbeleuchtung auf LED, der weit über die Gemeindegrenzen hinauswirkende Erfolg des Bildungscampus, sowie das sehr gute Angebot der Bau- und Energieberatungen am Gemeindeamt sind (um nur einige zu nennen) klare Zeichen des erfolgreichen Kurses einer 4e Gemeinde.



Fernwärme Moosburg und Tigring

Private Unternehmen haben in Moosburg (Fa. Sereinig) und Tirgring (Fa. Leeb) Fernwärmeanlagen errichtet und so konnte der Heizölverbrauch dramatisch gesenkt und die Luftqualität verbessert werden.

Fernwärme Moosburg

Die Fernwärme Moosburg versorgt das Zentrum von Moosburg: das sind über 100 Hausanschlüsse und öffentliche Gebäude, wie das Gemeindeamt, das Gemeindezentrum Schallar, die Kinderbetreuungseinrichtungen, die Volksschule, die Neue Mittelschule und das SOS-Kinderdorf.

Dadurch können jährlich ca. 700.000 Liter Heizöl eingespart werden, was die Luftqualität in Moosburg enorm verbessert. Und: Die Wertschöpfung bleibt in der Region.



Die Fernwärme Moosburg wurde vom örtlichen Zimmermeister Max Sereinig gegründet und errichtet.



Biowärme Tigring

Die Biowärme Tigring versorgt einen Teil des Zentrums des Ortsteiles Tigring: das sind private Hausanschlüsse und öffentliche Gebäude, wie das Altenwohn- und Pflegeheim.



Die Biowärme Tigring wurde von Landwirt Wolfgang Leeb errichtet.

Förderaktion „Ölkesselfreies Moosburg“ 2.0

Startschuss zur Aktion „Moosburg Ölkesselfrei“ war die Informationsveranstaltung Mitte Juni 2019 und die Übergabe des Förderungsschreibens durch Landesrätin Mag.^a Sara Schaar. Die Gesamtförderung für Moosburg beträgt 40.000 Euro.



förderungsfähige Maßnahme	„Raus aus Öl“-Bonus*	Förderung thermische Sanierung
Tausch des fossilen Heizungssystems – „Raus aus Öl“-Bonus Öl, Gas, Kohle, Strom und Allesbrenner	5.000 Euro	---
Teilsanierung 40 %	6.000 Euro bei gleichzeitiger thermischer Sanierung	4.000 Euro
Umfassende Sanierung guter Standard		5.000 Euro
Umfassende Sanierung klimaaktiv		6.000 Euro
3.000 Euro Zuschlag bei Verwendung von Dämmstoffen aus nachwachsenden Rohstoffen (mind. 25 % aller gedämmten Flächen)		
* Für Wärmepumpen mit einem Kältemittel mit einem GWP zwischen 1.500 und 2.000 wird die ermittelte Förderung um 20 % reduziert.		
Die Förderung ist mit max. 30 % der förderungsfähigen Investitionskosten begrenzt. Die endgültige Förderungssumme wird nach Umsetzung der Maßnahmen und Vorlage der Endabrechnungsunterlagen ermittelt und ausbezahlt.		

100 Tage 100 Dächer (Photovoltaik)

Durch diese bahnbrechende Aktion wurden 2016 und 2017 in der Marktgemeinde um die 100 Photovoltaikanlage errichtet und der Boom hält weiter an.

Aus diesem Grunde wurde das Engagement der Marktgemeinde Moosburg im Spiegelsaal der Kärntner Landesregierung bei der Verleihung der Energy-Globe-Awards gewürdigt. Der Energy Globe Award ist der weltweit bedeutendste Umweltpreis. Mittlerweile erfolgen bereits in 177 Ländern diverse Einreichungen zu nachhaltigen Projekte in fünf Kategorie. Ausgezeichnet werden die besten Projekte, welche sich der Ressourcenschonung, Energieeffizienz und den Einsatz von erneuerbaren Energien verschrieben haben.



Die Marktgemeinde Moosburg ging mit dem Projekt „100 Tage – 100 Dächer“ als Sieger in der Kategorie „Feuer“ hervor.



2017-2020 MMM – Mobilitäts Masterplan Moosburg

Moosburg ist Pilotgemeinde im Rahmen des Mobilitäts Masterplans Kärnten. Mobilität ist für die künftige Lebensqualität von Alt und Jung entscheidend. Dabei gilt es alle Lebenslagen und alle Arten von Mobilität zu berücksichtigen. Die Marktgemeinde Moosburg muss im Bereich des öffentlichen Verkehrs ein optimales Angebot schaffen damit wir gemeinsam den Individualverkehr reduzieren können. Ebenso sollen Fahrgemeinschaften forciert und die Anbindung an überregionale Verkehrsnetze, sichergestellt werden.



Quelle: <https://www.moosburg.gv.at/kundenservice/verkehr-und-mobilitaet/projektgruppe-mobilitaet/aktuelle-projekte/>

Erstes GoMobil Kärntens

In der Gemeinde Moosburg ist zwar seit mehr als 22 Jahren das GO-MOBIL® als integraler Bestandteil im ÖV-System verankert. Es kann, mit rund 10.000 beförderten Personen pro Jahr unterstellt werden, dass auch dieses System an seine Grenzen stoßen wird.

GO-MOBIL® wurde 1999 vom Moosburger Maximilian Goritschnig als Gemeinnützige Organisation zur sicheren MOBILität ins Leben gerufen.

Allen Bürgern und Gästen wird damit eine günstige und professionelle Mobilität von Haus zu Haus zur Verfügung gestellt. GO-MOBIL® stärkt das gesellschaftliche Miteinander und den örtlichen, wirtschaftlichen Kreislauf. Die Moosburger Betriebe als Mitglieder laden damit alle Bürger und Gäste zur komfortablen Nutzung der Angebote an Waren und Dienstleistungen ein.



Quelle: <https://www.moosburg.gv.at/kundenservice/verkehr-und-mobilitaet/oeffentlicher-nah-und-fernverkehr/go-mobil/>

Derzeit gibt es in Kärnten 36 GO-MOBIL® -Gemeinden. Jede zweite Minute steigt irgendwo in Kärnten ein Fahrgast in ein GO-MOBIL ein.

1.1.4. Energieleitbild

Die Gemeinde Moosburg hat seit 2022 ein eigenes Energieleitbild, das aktiv in die Gemeindearbeit und alltäglichen Entscheidungen einfließt. Unsere Vision lautet:

Die e5-Gemeinde Moosburg bekennt sich zur Umsetzung Klimaneutralität der Europäischen Union bis 2050, dh. Mithilfe des neuen Klimagesetzes soll Europa bis 2050 zum ersten klimaneutralen Kontinent werden, der so viele CO₂-Emissionen beseitigt, wie er produziert. Konkret ist das EU-Emissionsreduktionsziel von 55 % bis 2030 (gegenüber dem Niveau von 1990).

Sie unternimmt die in ihrem Einflussbereich möglichen Anstrengungen und die damit verbundenen Zielsetzungen um eine enkeltaugliche Welt (17 SDG – Sustainable Development Goals / Nachhaltigkeitsziele) schnellstmöglich zu erreichen.

Darüber hinaus unterstützt die Gemeinde Aktivitäten von Bürger:innen, Unternehmer:innen und weiteren engagierten Akteur:innen und Initiativen, die zur Erreichung der Klimaneutralität beitragen und einen wesentlichen Beitrag zur Klimawandelanpassung und Biodiversität leisten.

Das Bewusstsein für ein gutes Zusammenleben in der Gemeinde, das Gemeinwohl und die Lebensqualität werden durch dieses Tun gestärkt.

Die Energie- und Klimaleitlinie der Gemeinde Moosburg baut auf den Grundsatzbeschlüssen und der Energieleitlinie von 2014 auf und ist ein gültiger Fahrplan für die nächsten 10 Jahre. Sie versteht sich als Motor und Orientierung für eine engagierte und zugleich realistische Energiepolitik und wird permanent evaluiert.

1.1.5. Aktivitätenplanung

Auch aktuell ist das e5-Team recht aktiv! Die folgenden Themen sind aktuell und werden von Gemeinde Moosburg vorangetrieben:

1. Energieplanung, Raumordnung und Bauen
2. Kommunale Gebäude und Anlagen
3. Energieversorgung in der Gemeinde
4. Mobilität
5. Organisation, Kommunikation und Kooperation

1.2. Andere Programme

1.2.1. KEM

Keine Abhängigkeit mehr von teuren Erdölimporten, keine Angst mehr vor Gaskrisen – stattdessen saubere Energiegewinnung aus Sonne, Wind, Wasser und Bioenergie aus der Region. Die österreichischen Klima- und Energie-Modellregionen (kurz: KEM) verfolgen genau dieses Ziel. Und sie sollen Vorbilder für andere Regionen werden. Die langfristige Vision: 100 % Ausstieg aus fossiler Energie. Zentrales Element jeder Modellregion ist ein:e Modellregionsmanager:in.

Mit der Gründung der Klima- und Energie-Modellregion (KEM) Wörthersee-Karolinger im Jahr 2021 setzen die vier Gemeinden Krumpendorf, Moosburg, Pörschach und Techelsberg durch intensive Zusammenarbeit und die Umsetzung gemeinsamer Projekte ein aktives Zeichen für den Klima- und Umweltschutz. Die Region befindet sich seit Anfang 2022 in der Umsetzungsphase.

Energiepolitische Vision

Aus der Summe der genannten Klimaschutzziele, allen voran die energiepolitischen Ziele des Landes Kärnten, hat die KEM Wörthersee-Karolinger ihre energiepolitische Vision erarbeitet, die die Intentionen und die Zukunft der KEM mittelfristig skizzieren:

„Wir, die KEM Wörthersee-Karolinger, werden den Energieverbrauch bis 2035 um 50% reduziert haben. Die Energie, die wir noch benötigen, wird zu 100% aus erneuerbaren Energien erzeugt. Klimagerechtes (Um)Bauen und Wohnen ist Teil der Planungs- und Baukultur der Region geworden und reduziert den Bodenverbrauch und die Bodenversiegelung. Die Nutzung der öffentlichen Verkehrsmittel und des Radverkehrs am Gesamtverkehrsaufkommen hat sich verdoppelt. Die Ortskerne werden vitalisiert, die regionale Kreislaufwirtschaft ist wesentlich gestärkt und qualitätsvolle, neue, ganzjährige Arbeitsplätze wurden geschaffen und gesichert. Wiederverwertung und Re-Use sind wesentlicher Teil des Alltags. Klimabewusstes Leben in der Kulturlandschaft und im Naturraum ist für Bevölkerung und Gäste eine Selbstverständlichkeit.“

Alle Informationen, aktuelle Schwerpunkte und Veranstaltungen für die Bevölkerung finden Sie auf der <https://www.woerthersee-karolinger.at/ueber-die-region>

Klima- und Energiemodellregionen ist ein Programm des Klima- und Energiefonds. Im Rahmen des Programms werden regionale Klimaschutzprojekte und das regionale Modellregionsmanagement ko-finanziert. Klima- und Energie-Modellregion zu sein bietet Zugang zu einem breiten Netzwerk sowie exklusiven Schulungen, Unterstützungen und Förderungen.

Weitere Informationen finden Sie für Kärnten unter www.kem-kaernten.at und für ganz Österreich auf www.klimaundenergiemodellregionen.at

In der aktuellen Phase setzt unsere KEM-Managerin Mag. Hiltrud Presch Projekte in den folgenden Bereichen um:

- Bewusstseinsbildung und Information
- Installierung der Energiebuchhaltung in den Gemeinden inkl. Energie Monitoring
- Gebäudecheck mit Zustandsanalyse bei kommunalen Gebäuden
- Info zu optimiertem Energieeinkauf bzw. alternativen Energiebeschaffungsmodellen
- Überprüfung des Solarpotentials bei kommunalen Objekten
- Potentialehebung für erneuerbare Energiegemeinschaften im kommunalen Bereich
- Raus aus Öl - Umstieg auf nachhaltige Heizsysteme
- Nutzung von Sonnenenergie
- Öko-Mobilitäts-Offensive
- Architektur 2 go - Bauberatung für das zukunftsfitte Gebäude
- #regionaleinkaufen - B2B-Aktionsplan für den regionalen Einkauf
- Wissen to go - Wörthersee Akademie "energydays"
- Klima-Rangers & Klima-Klassenzimmer
- Energie-BAR - Mobiler Präsentationsstand

Gemeinsam mit den Gemeinden Krumpendorf, Pörschach und Techelsberg wurde für die Region ein energiepolitisches Leitbild entwickelt, das die Grundprinzipien der KEM Wörthersee-Karolinger darstellt, den politischen Entscheidungsträger*innen als Leitfaden dienen und die Bürger*innen der Region zu einem nachhaltigen Leben und Wirken motivieren soll. Das Leitbild, angelehnt an die energiepolitischen Ziele des Landes Kärnten, und die damit definierten Handlungsfelder, definiert auch die inhaltlich-programmatischen Ziele und die damit einhergehenden Maßnahmen der KEM:

- **Kommunikation, Beratung, Vernetzung:** Die Gemeinden der KEM Wörthersee-Karolinger sind sich ihrer Vorbildwirkung gegenüber ihren Einwohner*innen bewusst. Sie sehen sich verpflichtet, die Bevölkerung über die Vorhaben und Ziele der Modellregion umfassend zu informieren. Expert*innen und Kontakte aus dem KEM-Netzwerk werden beratend zur Verfügung stehen, um Akzeptanz und Bewusstsein in Bezug auf Klimaschutz und Energieeffizienz in der Bevölkerung der KEM-Gemeinden zu fördern. Auch die Einbindung umliegender KEM und deren Know-how ist für die Erreichung der gesetzten Ziele wichtig. Ein interaktiver Austausch mit der Bevölkerung wird forciert.
- **Sparsame Energienutzung & Energieeffizienz:** Reduktion des Energieverbrauchs und Energieeffizienz ist für die Arbeit der KEM Wörthersee-Karolinger DER zentrale Schlüssel. Je weniger Energie benötigt wird, desto einfach kann der erforderliche Bedarf durch erneuerbare Energieträger gedeckt werden. Effizienzsteigernde und energiesparende Maßnahmen sind daher absolut prioritär. Alle Maßnahmen der KEM stehen im Sinne einer sparsamen und nachhaltigen Ressourcennutzung.
- **Erneuerbare Energieträger:** Die Gemeinden der KEM Wörthersee-Karolinger werden alle ihnen zur Verfügung stehenden Mittel einsetzen, um die Nutzung von erneuerbaren

Energieträgern maximal zu erhöhen. Der Einsatz erneuerbarer Energieträger ist ein zentraler Aspekt auf dem Weg zu einer autarken, ökologischen Energieversorgung und damit der Senkung des CO₂-Emissionen.

- **Regionale Kreisläufe fördern:** Die vorrangige Nutzung lokaler Ressourcen ist für die Gemeinden der KEM Wörthersee-Karolinger ein wichtiger Beitrag zum Klimaschutz. Die Eigenversorgung in der Region soll erhöht, es sollen Arbeitsplätze erhalten bzw. neue Arbeitsplätze geschaffen werden, Betriebe sollen ihre Existenz durch eine höhere Wertschöpfung sichern können.
- **Mobilität:** Die Gemeinden der KEM Wörthersee-Karolinger setzen auf umweltschonende Mobilitätsformen. Die Nutzung des öffentlichen Verkehrs soll zugunsten einer Verringerung des motorisierten Individualverkehrs verstärkt, alternative und sanfte Mobilitätsformen sollen gefördert und unterstützt werden. Durch die Förderung regionaler Kreisläufe kommt es zu kürzeren Transport- und Lieferwegen, weniger Verkehrsaufkommen und geringeren CO₂-Emissionen.
- **Sozialverträglichkeit:** Die Gemeinden der KEM Wörthersee-Karolinger stehen zu einer sozialverträglichen und sicheren, möglichst autarken Energie- und Wasserversorgung. Wichtig ist den KEM-Gemeinden auch die Einbindung aller Generationen in zukünftige Prozesse.
- **Ressourcenschonung:** Alle Maßnahmen der KEM Wörthersee-Karolinger beruhen auf dem sparsamen Umgang mit den vorhandenen Ressourcen. Neben bewusstseinsbildenden Maßnahmen sollen auch die Themen re-use, re-duce, re-cycle, re-pair und bewusster Konsum im Vordergrund stehen.
- **Kontrolle und Erfahrungsaustausch:** Die Gemeinden der KEM Wörthersee-Karolinger bekennen sich durch die Einführung einer Energiebuchhaltung für die gemeindeeigenen Gebäude und Gemeindeanlagen zu einer regelmäßigen Kontrolle und Erhebung ihrer Energiedaten. Ein regelmäßiger Erfahrungsaustausch unter den Gemeinden und mit anderen KEM spielt dabei eine wesentliche Rolle.

Falls Sie hierzu Fragen haben oder sich engagieren möchten, sind Sie herzlich eingeladen, mit der Modellregions-Managerin Mag. (FH) Hiltrud Presch-Glawischnig, E-Mail: kem@woerthersee-karolinger.at, Tel.: +43 664 5440972 Kontakt aufzunehmen oder sich im Gemeindeamt näher zu informieren.

1.2.2. Klimabündnis

Das Klimabündnis ist eine globale Partnerschaft zum Schutz des Klimas und verbindet mittlerweile mehr als 1.700 Gemeinden in 27 Ländern Europas mit indigenen Völkern in Südamerika. Die gemeinsamen Ziele sind:

- Verringerung der Treibhausgas-Emissionen und
- Erhalt des Amazonas-Regenwaldes.

Es betreut mit neun Regionalstellen Gemeinden, Schulen, Kindergärten und Betriebe in ganz Österreich. Kern der Klimabündnis-Arbeit sind Information und Bewusstseinsbildung, Vernetzung und Weiterbildung sowie die Durchführung von Projekten und Kampagnen in den Bereichen Klimaschutz, Klimagerechtigkeit und Klimawandelanpassung.

Gemeinde Moosburg ist seit 2016 Klimabündnis-Gemeinde. Alle Informationen und aktuelle Angebote für verschiedene Zielgruppen finden Sie auf der Webseite des KLIMABÜNDNIS KÄRNTEN <https://kaernten.klimabuendnis.at/>.



Quelle: <https://kaernten.klimabuendnis.at/>

2. Energierelevante Tipps

2.1. Wasser sparen

Wasser wird durch die Klimakrise immer kostbarer. Global betrachtet steigt der Wasserbedarf rapide, hauptsächlich durch einen verbesserten Lebensstil (z.B. steckt in einem Kilogramm Rindfleisch bis zu 16.000 Liter Wasser). Auch wenn dies Österreich (noch) nicht direkt betrifft, in Europa lebt bereits die Hälfte der Bevölkerung in Ländern mit Wasserknappheit.

Wir erkennen die Bedeutung dieser kostbaren Ressource an und geben Ihnen hier daher einige Tipps, wie Sie im Haushalt ganz einfach Leitungswasser (und Geld) sparen können:

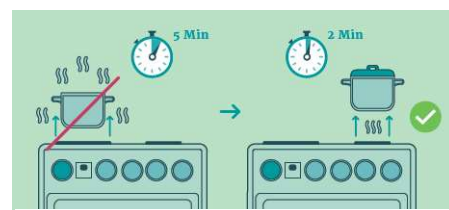
- **Abdrehen:** Drehen Sie das Wasser zwischendurch ab, wenn Sie Zähne putzen oder Geschirr spülen. Falls Sie eine Spülmaschine besitzen, verzichten Sie am besten überhaupt auf das Spülen per Hand, eine vollbeladene Spülmaschine verbraucht nämlich weit weniger Wasser als gründliches Abwaschen, vor Allem bei laufendem Wasser.
- **Regulieren:** Besorgen Sie Spararmaturen wie Sparduschköpfe, Durchflussbegrenzer oder Perlatoren. Diese reduzieren den Wasserverbrauch durch eine technische Komponente, ohne den Komfort zu senken.
- **Speichern:** Überlegen Sie, ob Sie Regenwasser für Ihren Haushalt und Garten nutzen können und installieren Sie nach Möglichkeit einen Regenwasserspeicher.
- **Stoppen:** Moderne Spülkästen können den Wasserverbrauch der Toilettenspülung halbieren. Stoptasten sind auch als Nachrüstsätze erhältlich.
- **Reparieren:** Lassen Sie tropfende Wasserhähne und Spülkästen sofort reparieren. Ein Tropfen alle zwei Sekunden summiert sich im Jahr schnell auf 800 Liter.
- **Duschen:** Duschen bedeutet im Vergleich zu einem Vollbad einen geringeren Wasser- und Energieverbrauch. Auch kürzeres und kühleres Duschen reduziert den Wasser- und Energiebedarf zusätzlich.
- **Optimieren:** Bei Haushaltsgeräten neben dem Strom- auch auf den Wasserverbrauch achten, schalten Sie Ihre Geräte nur voll beladen ein und nutzen Sie die vorhandenen Umweltprogramme! Diese brauchen mehr Zeit (zum Einweichen), dafür weniger Energie.

Quelle: https://info.bml.gv.at/themen/wasser/wasser-oesterreich/herausforderungen/wasser_knapper.html

2.2. Strom sparen

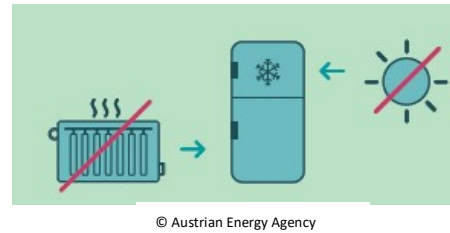
Nicht zuletzt die Strompreisentwicklung 2022 hat die Notwendigkeit eines bewussten Umgangs mit Strom aufgezeigt. Ganz im Sinne effizienter Ressourcennutzung geben wir Ihnen einige Tipps, wie Sie im Haushalt Strom sparen können.

- **Energiesparen beim Kochen:** Beim Kochen legen Sie den Deckel auf Töpfe oder Pfannen. Die Herdplatte soll nicht größer als der Topf sein. Beides spart Energie und das Kochen geht auch schneller. Beim E-Herd können Sie 5 Minuten vor Ende das Backrohr oder den Herd ausschalten und die Restwärme nutzen. Mit dem Wasserkocher kochen Sie schneller und Sie sparen Strom.

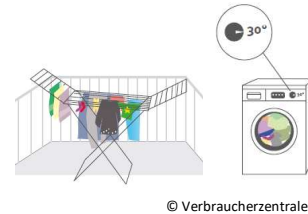


© Austrian Energy Agency

- **Energiesparen beim Kühlschrank:** Je kühler der Standort des Kühlschranks ist, desto geringer ist der Energieverbrauch. Deshalb stellen Sie den Kühlschrank nicht neben den Heizkörper oder den Herd. Wenn der Kühlschrank oder Gefrierschrank zu kalt ist, zahlen Sie mehr Geld. Auf die Temperatur achten (Kühlschrank +6-7°C, Gefriertruhe -18°C). Öffnen Sie nur kurz den Kühlschrank. Stellen Sie keine warmen Speisen in den Kühlschrank.



- **Energiesparen beim Wäsche waschen:** Machen Sie die Waschmaschine immer voll, so sparen Sie Strom und Geld. Je heißer Sie waschen, desto teurer wird es. Heutzutage reicht es Kleidung mit 30 Grad zu waschen. Am billigsten ist es, wenn Sie Ihre Wäsche mit Wäscheständer und Wäscheleine auf dem Dachboden, Balkon oder im Garten trocknen. Soll die Wäsche in den Wäschetrockner, müssen Sie die Wäsche vorher schleudern. Stellen Sie 1.200 Umdrehungen ein.
- **Beleuchtung:** Schalten Sie das Licht aus, wenn Sie den Raum verlassen. Nutzen Sie die Sonne und das Tageslicht. Den gesamten Wohnraum zu beleuchten, ist nicht sinnvoll. Machen Sie nur in den Räumen Licht an, in denen Sie es wirklich benötigen. LED-Lampen helfen, weniger Strom zu verbrauchen.



Quelle: www.e5-kaernten.at

2.3. Angebot für Energieberatungen für Private und Betriebe

Die nachhaltige Reduktion des Energiebedarfs in Kärnten ist ein großes Anliegen der Kärntner Landesregierung. Aus diesem Grund werden Privathaushalte durch eine geförderte Vor-Ort-Energieberatung in ihren Bemühungen zum Energiesparen unterstützt.

Hierbei kommen speziell ausgebildete Energieberater und Energieberater:innen aus dem Netzwerk Energieberatung Kärnten (netEB) direkt in die Haushalte und beurteilen die Gebäudequalität (Außenwand, Fenster...), die Effizienz der haustechnischen Anlagen (Heizung, Warmwasseraufbereitung...) und empfehlen Ihnen (wirtschaftliche) Verbesserungsmöglichkeiten.

Schwerpunktthemen sind Wärmedämmung, Fenstertausch, Optimierung/Erneuerung der Heizungsanlage (Raus aus fossil), Nutzung von Sonnenenergie (insbesondere Photovoltaik), sommerliche Überwärmung und Tipps zum Stromsparen.

Weitere Informationen und eine Liste aller zertifizierten Energieberater:innen Kärntens sowie deren Standorte und Kontaktdaten finden Sie [hier](#).

Quelle: <https://www.ktn.gv.at/Themen-AZ/Details?thema=119&detail=865>

2.4. Abfall trennen und reduzieren

In der Hierarchie der Abfallwirtschaft steht die Abfallvermeidung an oberster Stelle. Vermeidung bremst das Wachstum unserer Abfallmengen oder verringert die Schädlichkeit der Abfälle – dadurch wird unser Grundwasser geschont, Energie und Rohstoffe eingespart und ein aktiver Beitrag zum Klimaschutz geleistet.

Nicht vermeidbare Abfälle sollten getrennt gesammelt und so weit wie möglich einer Vorbereitung zur Wiederverwendung oder einem Recycling zugeführt werden. Glas, Kunststoff, Metalle, Altpapier und Bioabfall können Großteils recycelt oder verarbeitet werden.

Restabfall muss aufgrund der Deponieverordnung thermisch oder mechanisch biologisch behandelt werden, um sicherzustellen, dass nur für Gesundheit und Umwelt ungefährlicher Abfall auf Deponien abgelagert wird. Damit werden auch chemische Reaktionen auf Deponien vermieden, die Luft, Boden und Wasser gefährden könnten.

Quelle: https://www.oesterreich.gv.at/themen/bauen_wohnen_und_umwelt/abfall/Seite.3790051.html